

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

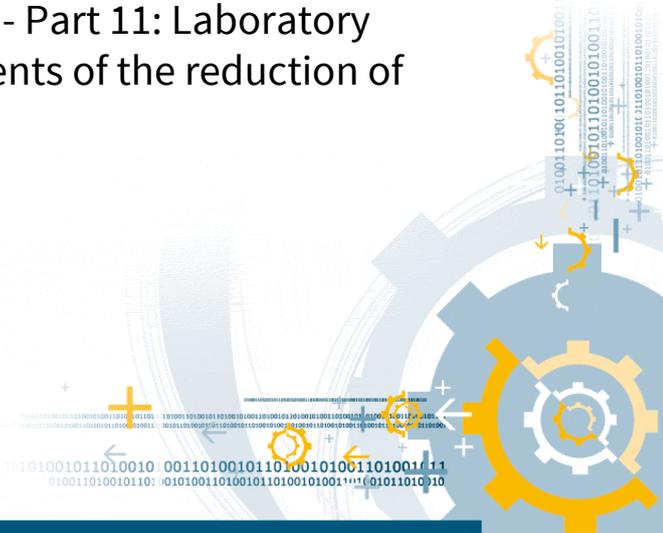
ILNAS-EN ISO 140-11:2005

Acoustique - Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction - Partie 11: Mesurage en laboratoire de la

Akustik - Messung der Schalldämmung in
Gebäuden und von Bauteilen - Teil 11:
Messung der Trittschallminderung durch
Deckenauflagen auf leichten

Acoustics - Measurement of sound
insulation in buildings and of building
elements - Part 11: Laboratory
measurements of the reduction of

05/2005



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN ISO 140-11:2005 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN ISO 140-11:2005.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN ISO 140-11:2005
NORME EUROPÉENNE **EN ISO 140-11**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
Mai 2005

ICS 91.120.20

Version Française

**Acoustique - Mesurage de l'isolement acoustique des
immeubles et des éléments de construction - Partie 11:
Mesurage en laboratoire de la réduction de la transmission des
bruits de choc par les revêtements de sol sur les planchers de
référence légers (ISO 140-11:2005)**

Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und
von Bauteilen - Teil 11: Messung der Trittschallminderung
durch Deckenauflagen auf leichten Bezugsdecken in
Prüfständen (ISO 140-11:2005)

Acoustics - Measurement of sound insulation in buildings
and of building elements - Part 11: Laboratory
measurements of the reduction of transmitted impact sound
by floor coverings on lightweight reference floors (ISO 140-
11:2005)

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 12 mai 2005.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

Centre de Gestion: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

Avant-propos

Le présent document (EN ISO 140-11:2005) a été élaboré par le Comité Technique ISO/TC 43 "Acoustique" en collaboration avec le Comité Technique CEN/TC 126 "Propriétés acoustiques des éléments de construction et des bâtiments", dont le secrétariat est tenu par l'AFNOR.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en novembre 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 2005.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Lettonie, Lituanie, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

Notice d'entérinement

Le texte de l'ISO 140-11:2005 a été approuvé par le CEN comme EN ISO 140-11:2005 sans aucune modification.

**Acoustique — Mesurage de l'isolement
acoustique des immeubles et
des éléments de construction —**

Partie 11:

**Mesurage en laboratoire de la réduction
de la transmission des bruits de choc par
les revêtements de sol sur les planchers
de référence légers**

*Acoustics — Measurement of sound insulation in buildings and of
building elements —*

*Part 11: Laboratory measurements of the reduction of transmitted
impact sound by floor coverings on lightweight reference floors*



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO 2005

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax. + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Appareillage	5
5 Configuration d'essai	5
5.1 Configuration générale	5
5.2 Détail de la configuration d'essai	6
5.3 Préparation et mise en place des échantillons	6
5.4 Influence de la température et de l'humidité	7
6 Mode opératoire et évaluation	7
6.1 Production du champ acoustique	7
6.2 Mesurage du niveau de pression acoustique du bruit de choc	8
6.3 Gamme de fréquences des mesurages	8
6.4 Mesurage de la durée de réverbération et évaluation de l'aire d'absorption équivalente	9
6.5 Correction due au bruit de fond	9
6.6 Position de la machine à chocs	10
7 Fidélité	11
8 Expression des résultats	11
9 Rapport d'essai	11
Annexe A (normative) Exigences relatives à la machine à chocs	13
Annexe B (normative) Types de planchers de référence légers	15
Annexe C (informative) Mesurages utilisant une machine à chocs modifiée	18
Annexe D (informative) Mesurages avec une maquette de plancher en bois	20
Annexe E (informative) Mesurages au moyen d'une source de choc lourd/souple	22
Annexe F (informative) Spécification de la source de choc lourd/souple	25
Annexe G (informative) Formulaire d'expression des résultats	28
Bibliographie	30

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 140-11 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*, sous-comité SC 2, *Acoustique des bâtiments*.

L'ISO 140 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Acoustique — Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction*:

- *Partie 1: Spécifications relatives aux laboratoires sans transmissions latérales*
- *Partie 2: Détermination, vérification et application des données de fidélité*
- *Partie 3: Mesurage en laboratoire de l'affaiblissement des bruits aériens par les éléments de construction*
- *Partie 4: Mesurage in situ de l'isolement aux bruits aériens entre les pièces*
- *Partie 5: Mesurages in situ de la transmission des bruits aériens par les éléments de façade et les façades*
- *Partie 6: Mesurage en laboratoire de la transmission des bruits de choc par les planchers*
- *Partie 7: Mesurage in situ de la transmission des bruits de choc par les planchers*
- *Partie 8: Mesurages en laboratoire de la réduction de la transmission du bruit de choc par les revêtements de sol sur un plancher lourd normalisé*
- *Partie 9: Mesurage en laboratoire de l'isolation au bruit aérien de pièce à pièce par un plafond suspendu surmonté d'un vide d'air*
- *Partie 10: Mesurage en laboratoire de l'isolation au bruit aérien de petits éléments de construction*
- *Partie 11: Mesurage en laboratoire de la réduction de la transmission des bruits de choc par les revêtements de sol sur les planchers de référence légers*